

Bibliographic data: JP2002510932 (A) — 2002-04-09

METHOD FOR UPDATING FORWARD POWER CONTROL IN A COMMUNICATION SYSTEM

Page bookmark JP2002510932 (A) - METHOD FOR UPDATING FORWARD POWER CONTROL IN A COMMUNICATION SYSTEM

Inventor(s):

Applicant(s): MOTOROLA INC [US]

Classification: - H04B7/005; H04B7/26; H04J13/00; H04J3/14; (IPC1-7): H04B7/26;
international: H04J13/00; H04J3/14
- European: H04W52/14D

Application number: JP20000542864T 19990329

Priority number(s): US19980057166 19980408; WO1999US06844 19990329

Also published as: JP4307720 (B2) WO9952224 (A1) US6058107 (A) EP1070394 (A1)
EP1070394 (B1) more

Abstract not available for JP2002510932 (A)

Abstract of corresponding document: WO9952224 (A1)

A method for updating power control at a base transceiver station in a communication system (100) is provided. A base transceiver station (104) transmits a signal frame (201). A mobile station (102) receives the signal frame (203). The mobile station (102) determines whether the signal frame was accurately received (205) and sets a metric bit in a quality metric (207, 209). The metric bit indicates whether the signal frame was received correctly by the mobile station (102). The mobile station (102) transmits the quality metric (211), which is received by the base transceiver station (104). It is then determined whether to update power control, the determination based at least in part upon the quality metric.

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成18年5月18日(2006.5.18)

【公表番号】特表2002-510932(P2002-510932A)

【公表日】平成14年4月9日(2002.4.9)

【出願番号】特願2000-542864(P2000-542864)

【国際特許分類】

H04B 7/26 (2006.01)

H04J 3/14 (2006.01)

H04J 13/00 (2006.01)

【F I】

H04B 7/26 102

H04J 3/14 Z

H04J 13/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月22日(2006.3.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信システムにおいて、無線基地局で電力制御を更新する方法であって：

無線基地局から1つの信号フレームを送信する段階；

前記無線基地局と通信する1つの移動局で、前記信号フレームを受信する段階；

前記移動局で、前記信号フレームが正確に受信されたかどうかを判断する段階；

前記移動局で、品質メトリック内にメトリック・ビットを設定し、前記メトリック・ビットは、前記信号フレームが前記移動局によって正確に受信されたかどうかを示す段階；

前記移動局により、前記品質メトリックを送信する段階；

前記無線基地局により、前記品質メトリックを受信する段階；

少なくとも一部は前記品質メトリックに基づき、電力制御を更新するかどうかを判断する段階；

前記品質メトリックが前記無線基地局に適正に受信されたかどうかを判断する段階；および

前記品質メトリックが前記無線基地局に適正に受信されなかった場合、前記無線基地局の第1カウンタを増加させる段階；

によって構成されることを特徴とする方法。

【請求項2】

前記品質メトリックが、前記無線基地局によって適正に受信されたときに、前記第1カウンタをリセットする段階をさらに含むことを特徴とする請求項1記載の電力制御を更新する方法。

【請求項3】

前記信号フレームが、前記移動局によって適正に受信されたかどうかを判断する段階をさらに含むことを特徴とする請求項2記載の電力制御を更新する方法。

【請求項4】

前記信号フレームが、前記移動局によって適正に受信されなかったときに、前記無線基

地局において第2カウンタをインクリメントする段階をさらに含むことを特徴とする請求項3記載の電力制御を更新する方法。

【請求項5】

前記信号フレームが、前記移動局によって適正に受信されたときに、前記第2カウンタをリセットする段階をさらに含むことを特徴とする請求項4記載の電力制御を更新する方法。

【請求項6】

前記第1カウンタと前記第2カウンタの関数から、結合カウンタ値を生成する段階をさらに含むことを特徴とする請求項5記載の電力制御を更新する方法。

【請求項7】

前記第1カウンタと前記第2カウンタを合計して、カウンタの合計値を生成する段階をさらに含むことを特徴とする請求項5記載の電力制御を更新する方法。

【請求項8】

通信システムにおいて、無線基地局で電力制御を更新する方法であって：

第1無線基地局から第1信号フレームを送信する段階；

第2無線基地局から第2信号フレームを送信する段階；

前記第1無線基地局および前記第2無線基地局と通信する移動局において、前記第1信号フレームおよび前記第2信号フレームを受信する段階；

前記第1信号フレームと前記第2信号フレームとを結合して、結合信号フレームを生成する段階；

前記移動局において、前記結合信号フレームが正確に受信されたかどうかを判断する段階；

前記移動局において、品質メトリック内にメトリック・ビットを設定し、前記メトリック・ビットは、前記結合信号フレームが前記移動局によって正確に受信されたかどうかを示す段階；

前記移動局によって、前記品質メトリックを送信する段階；

前記第1無線基地局によって、前記品質メトリックを受信する段階；

前記第2無線基地局によって、前記品質メトリックを受信する段階；

前記第1無線基地局によって受信された前記品質メトリック、および、前記第2無線基地局によって受信された前記品質メトリックから、最高の品質メトリックを選択する段階；

少なくとも一部は前記最高の品質メトリックに基づき、電力制御を更新するかどうかを判断する段階；

前記品質メトリックが前記無線基地局に適正に受信されたかどうかを判断する段階；および

前記品質メトリックが前記無線基地局に適正に受信されなかった場合、前記無線基地局の第1カウンタをインクリメントする段階；

によって構成されることを特徴とする方法。

【請求項9】

前記品質メトリックが前記第1無線基地局に適正に受信された場合、前記第1カウンタをリセットする段階をさらに含むことを特徴とする請求項8記載の電力制御を更新する方法。

【請求項10】

前記信号フレームが、前記移動局によって適正に受信されたかどうかを判断する段階；

前記信号フレームが前記移動局に適正に受信されなかった場合、前記第1無線基地局の第2カウンタをインクリメントする段階；

前記信号フレームが前記移動局に適正に受信された場合、前記第2カウンタをリセットする段階；

をさらに含むことを特徴とする請求項9記載の電力制御を更新する方法。